



## Perancangan Sistem Informasi Manajemen *Wedding Organizer Online* Menggunakan *Scrum*

Rosita Wulandari<sup>1</sup>, Ridwan Setiawan<sup>2</sup>, Asri Mulyani<sup>3</sup>

Jurnal Algoritma  
Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia  
Email : [jurnal@sttgarut.ac.id](mailto:jurnal@sttgarut.ac.id)

<sup>1</sup>1506071@sttgarut.ac.id

<sup>2</sup>ridwan.setiawan@sttgarut.ac.id

<sup>3</sup>asrimulyani@sttgarut.ac.id

**Abstrak** – *Wedding organizer* merupakan penyedia jasa yang secara pribadi membantu dalam pernikahan, perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan serangkaian kegiatan acara sesuai dengan jadwal dan anggaran yang telah ditetapkan. Permasalahan yang terjadi ketika calon pengguna ingin mengetahui informasi atau memesan jasa *wedding organizer* dan pemilik tidak ada di tempat, sehingga menyebabkan calon pengguna harus bolak-balik mendatangi *wedding organizer* dan membutuhkan waktu yang cukup banyak. Tujuan pada penelitian ini membangun sistem informasi manajemen *wedding organizer* untuk membantu pengguna dalam pencarian informasi, harga, dan transaksi jasa *wedding organizer*, sedangkan untuk pihak manajemen *wedding organizer* dapat menjadi fasilitas permasalahan dan membantu proses transaksi, sistem ini dapat mengakomodir pemesanan *wedding organizer* secara online, dapat membantu promosi para vendor dalam hal pemasaran produk dan jasanya. Penelitian ini menggunakan *agile* metodologi dengan pendekatan *scrum* dan dirancang berbasis web menggunakan *framework codeigniter*. Hasil dari penelitian ini menjadi sebuah alternatif bagi penyedia jasa pernikahan untuk meningkatkan pemasaran dalam hal produk dan jasanya. Penggunaan sistem informasi ini dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui informasi mengenai *wedding organizer* dan dapat membantu proses transaksi pemesanan *wedding organizer*.

**Kata Kunci** – *Agile Methodology, Framework codeigniter, Scrum, Wedding organizer.*

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat di masyarakat di mana dalam perkembangan teknologi informasi tersebut menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat saat ini [1]. Perkembangan teknologi informasi tersebut sudah merambah ke berbagai institusi baik pemerintahan, pendidikan[2], perbankan, ataupun swasta dan salah satunya di bidang jasa, salah satu bidang jasa yang cukup menjamur adalah *wedding organizer* (WO), di mana pada saat ini di beberapa wilayah kecamatan hampir memiliki penyedia layanan WO [3].

*Wedding Organizer* adalah penyedia jasa yang secara pribadi membantu dalam pernikahan perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan serangkaian kegiatan acara sesuai dengan jadwal dan anggaran yang telah ditetapkan [4]. Berdasarkan studi literatur dan wawancara permasalahan yang terjadi adalah pada saat calon pengguna ingin memesan dan atau ingin mengetahui informasi layanan jasa oleh *wedding organizer*, hal tersebut bisa saja pemilik tidak ada ditempat yang menyebabkan calon pengguna harus bolak-balik untuk mendatangi *wedding organizer* tsb, dan

apabila ingin membandingkan beberapa *wedding organizer* jarak dan waktu yang digunakan cukup banyak. [5].

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian Sebelumnya

Sebelumnya telah ada beberapa penelitian pertama yang berjudul “*Rancang Bangun E-marketplace dyland Bagi Penyedia Jasa Event Organizer-Party Planner Menggunakan Metode Iterative Incremental (modul Transaksi) Studi Kasus Event Organizer Kota Bandung*” [3]. Penelitian ke dua berjudul “*Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Vendor Pernikahan Pelanggan Untuk Usaha Wedding organizer Menggunakan Metode SMARTER Berbasis WEB*” [6]. Penelitian ke tiga berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding organizer di Kota Padang*” [7].

### B. Analisis Kesenjangan

Penelitian yang pertama berjudul “*Rancang Bangun E-marketplace dyland Bagi Penyedia Jasa Event Organizer-Party Planner Menggunakan Metode Iterative Incremental (modul Transaksi) Studi Kasus Event Organizer Kota Bandung*” [3]. Pada penelitian ini menggunakan metodologi *Iterative Incremental*. Penelitian ke dua berjudul: “*Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Vendor Pernikahan Pelanggan Untuk Usaha Wedding organizer Menggunakan Metode SMARTER Berbasis WEB*” [6]. Pada penelitian ini menggunakan metodologi *waterfall*. Penelitian ke tiga berjudul: “*Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding organizer di Kota Padang*” [7]. Pada penelitian menggunakan metodologi *Rational Unified Process*.

### C. Wedding Organizer

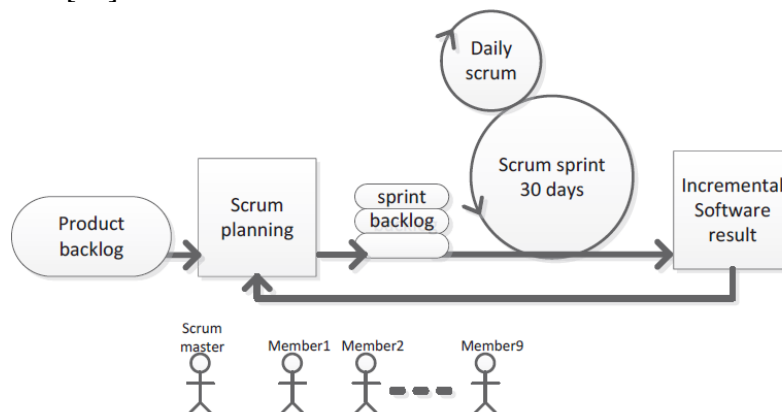
*Wedding organizer* merupakan jasa pengorganisasian untuk acara pernikahan, baik dalam perencanaan maupun pada saat hari pernikahan, *wedding organizer* yaitu mengelola *event* pernikahan mulai dari akad nikah, upacara adat, dekorasi pelaminan, catering, rias pengantin, dokumentasi dan lain sebagainya. Pada saat ini, *wedding organizer* sangat dibutuhkan untuk para calon pengantin, selain itu untuk kepuasan konsep acara pernikahan yang mengharuskan selalu sempurna agar calon pengantin maupun keluarga dari pengantin tidak perlu direpotkan dengan sedemikian rupa persiapan yang memakan tenaga dan waktu yang tidak sedikit [8].

### D. Agile Methodology

Metodologi *agile* merupakan sekelompok metode dalam pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan yang terjadi dalam bentuk apapun. Pada tahun 2001, 17 pioner dari metodologi *agile* bertemu di *Snowbird Ski Resort, Utah*, dan menyusun sebuah *manifesto* bersama mengenai metodologi ini. *Manifesto* ini kemudian menjadi prinsip dasar dari *agile*, dengan penekanan pada komunikasi dan kolaborasi, fungsi perangkat lunak, dan fleksibilitas untuk beradaptasi dengan realitas bisnis yang muncul. Tetapi dari *manifesto* tersebut, tidak dinyatakan mengenai proses yang kongkret, bagaimana saat tim pengembang harus bertemu dengan beberapa persoalan yang pasti akan muncul yaitu: *deadline*, *stakeholder*, dan tekanan dalam proses *development*. [9].

### E. Scrum

*Scrum* merupakan kerangka kerja untuk mengembangkan sebuah produk yang kompleks, di mana visi dari *scrum* yaitu membuat produk yang bernilai tinggi secara kreativitas maupun produktivitas. *Scrum* didasari dengan teori kontrol empiris yang disebut empirisme, yang menekankan bahwa pengetahuan didapatkan dari pengalaman sehingga pembuatan keputusan sebaiknya didasari atas pengetahuan tersebut. *Scrum* menggunakan pendekatan secara *iterative* dan *incremental* untuk mengantisipasi ketidakpastian dalam proyek dan pengendalian resiko. [10].



Gambar 1: *Scrum* Model

Tahapan-tahapan *scrum* sebagai berikut:

1. *Product backlog*

*Product Backlog* adalah daftar terurut semua hal yang telah diketahui hingga saat ini harus ada di dalam produk. *Product Backlog* adalah satu-satunya sumber kebutuhan untuk semua perubahan yang perlu diberlakukan terhadap produk. *product owner* bertanggung jawab terhadap *product backlog*, termasuk isi, ketersediaan dan urutannya. [11].

2. *Sprint*

*Sprint* merupakan sebuah batasan waktu dengan durasi satu bulan atau kurang, di mana terdapat proses pembuatan *Increment* yang “selesai”, dapat digunakan dan berpotensi untuk dirilis. *Sprint* memiliki durasi yang konsisten sepanjang daur hidup pengembangan produk. *Sprint* yang baru langsung dimulai setelah *sprint* sebelumnya selesai [12]. Hasil dari *sprint planning* yaitu *sprint backlog* dan *sprint goal* [13].

a. *Sprint Backlog*

*Sprint Backlog* merupakan daftar *product backlog item* yang terpilih untuk *sprint* ditambah perencanaan untuk menghantarkan *increment* dan mencapai *sprint goal*. *Sprint backlog* merupakan prakiraan dari *development team* mengenai fungsionalitas yang akan masuk ke dalam *increment* berikutnya dan pekerjaan yang perlu dikerjakan untuk menghantarkan fungsionalitasnya menjadi *increment* yang “selesai”. [11].

b. *Sprint Goal*

*Sprint Goal* merupakan sebuah objektif untuk *sprint* yang dapat dicapai lewat pengimplementasian *product backlog*. *Sprint Goal* adalah panduan bagi *development team* untuk menjawab pertanyaan mengapa mereka mengembangkan *increment* [11].

3. *Daily Scrum*

*Daily Scrum* merupakan pertemuan 15menit perhari untuk mengevaluasi apa yang dikerjakan, hambatan yang ada, dan target penyelesaian untuk bahan *meeting* selanjutnya [12].

4. *Sprint Review*

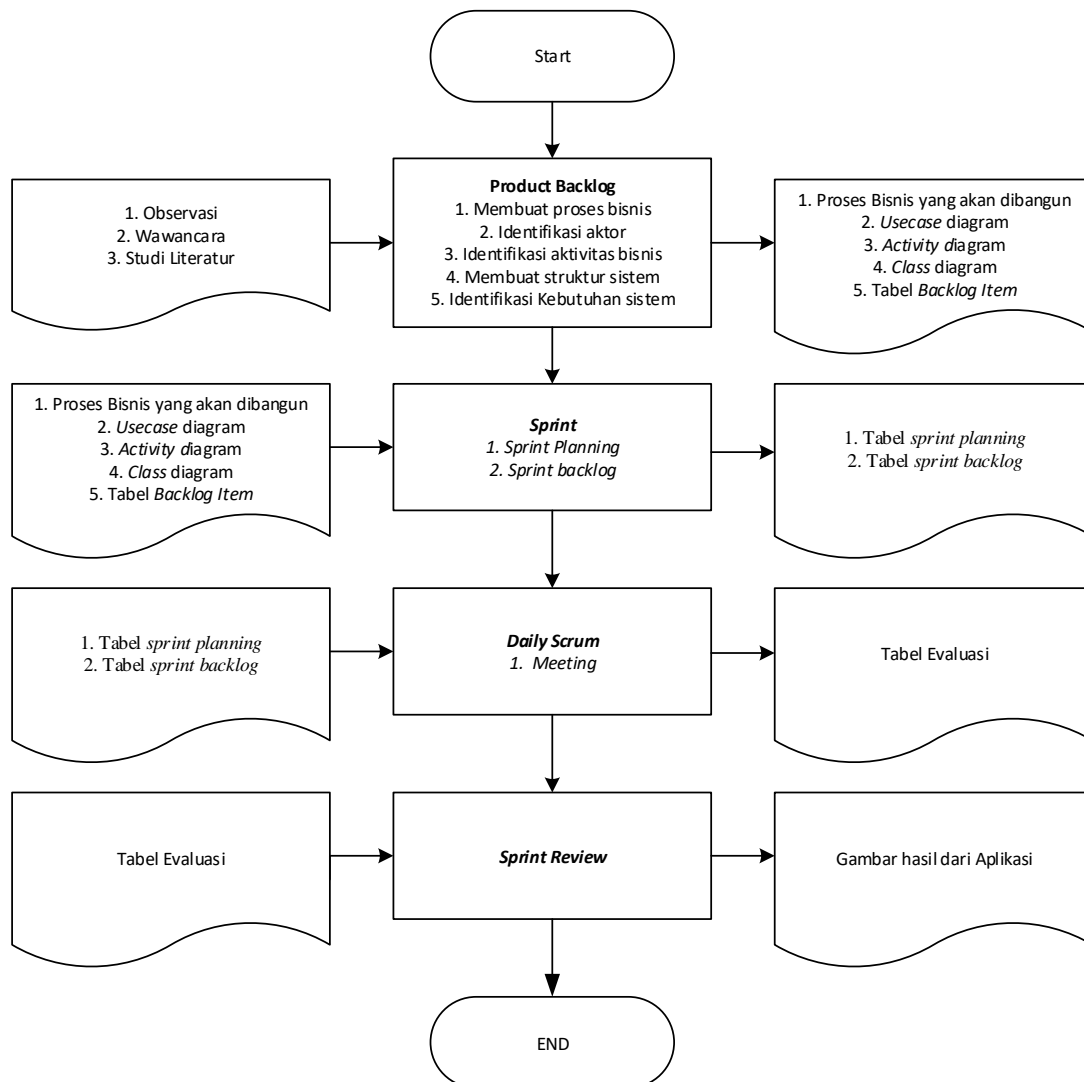
*Sprint Review* merupakan penyerahan *increment* perangkat lunak ke *costumer*, yang didemonstrasikan dan dievaluasi oleh *customer*. *Increment* adalah manifestasi dari *product backlog item* yang diselesaikan dalam *sprint* dan total nilai bisnis *increment* dari seluruh *sprint*

yang lalu. Di akhir *sprint*, *increment* yang baru harus “selesai”, yang artinya *increment* tersebut harus berada pada kondisi yang dapat digunakan dan sesuai dengan definisi “selesai” milik *scrum team* [11].

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Kerangka Kerja Penelitian

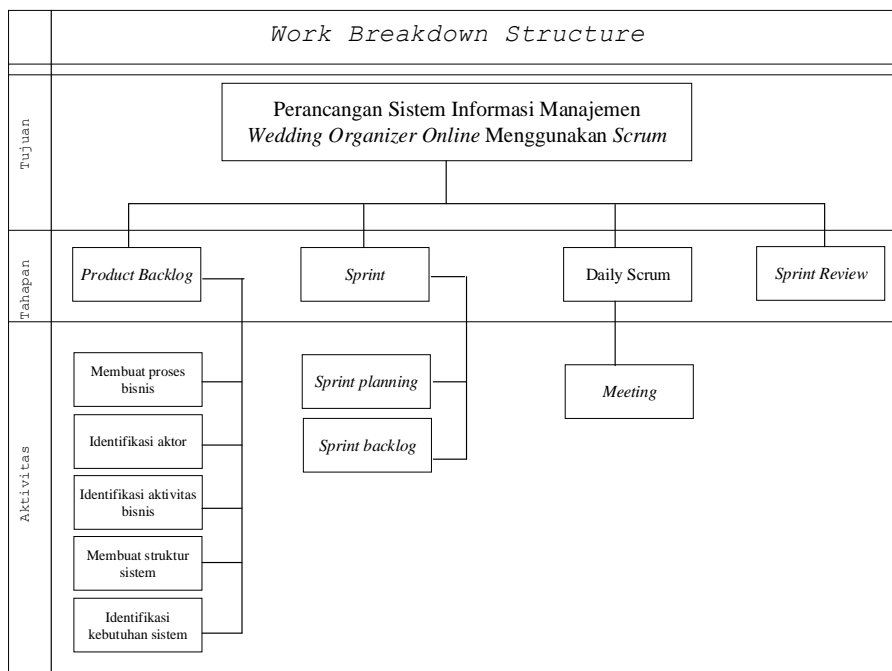
Pada kerangka penelitian ini akan dijelaskan beberapa tahapan untuk mencapai tujuan sebagai berikut:



Gambar 2: Kerangka Kerja Penelitian

#### B. Work Breakdown Structure

Proses tahapan kerja dalam perancangan aplikasi yang dilakukan selama penelitian dan digambarkan dengan *work breakdown structure* sebagai tujuan untuk menjelaskan penelitian dan tahapan-tahapan penelitian yang disesuaikan dengan *scrum*, serta aktivitas yang akan dilakukan pada setiap tahapan-tahapan tersebut yang disajikan dalam skema WBS. Berikut gambar tahapan dari *Work Breakdown Structure*.



Gambar 3: *Work Breakdwon Structure*

Pada tahapan pertama dalam WBS ini adalah *product backlog* pada tahapan ini mempunyai aktivitas membuat proses bisnis, yang diperoleh dari dokumen, hasil wawancara, buku referensi dan jurnal peneliti sebelumnya, lalu aktifitas selanjutnya yaitu identifikasi aktor yang akan digambarkan dengan *use case* diagram, aktivitas selanjutnya yaitu identifikasi aktivitas bisnis yang digambarkan dengan *activity* diagram, aktivitas selanjutnya yaitu membuat struktur sistem yang akan digambarkan dengan *class* diagram, dan mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan digambarkan dengan tabel *backlog item*.

Pada tahapan *sprint* yaitu merancang proses kegiatan yang akan dilakukan untuk membuat sistem dari *backlog item* yang dikembangkan dengan membuat tabel perencanaan. Selanjutnya dilakukan tahapan *daily scrum* pada tahapan ini menghasilkan tabel evaluasi hasil dari *sprint* yang telah diselesaikan, Selanjutnya tahapan *sprint review* di mana tahapan ini merupakan tahapan terakhir yaitu mengimplementasikan hasil dari sistem yang telah dibuat.

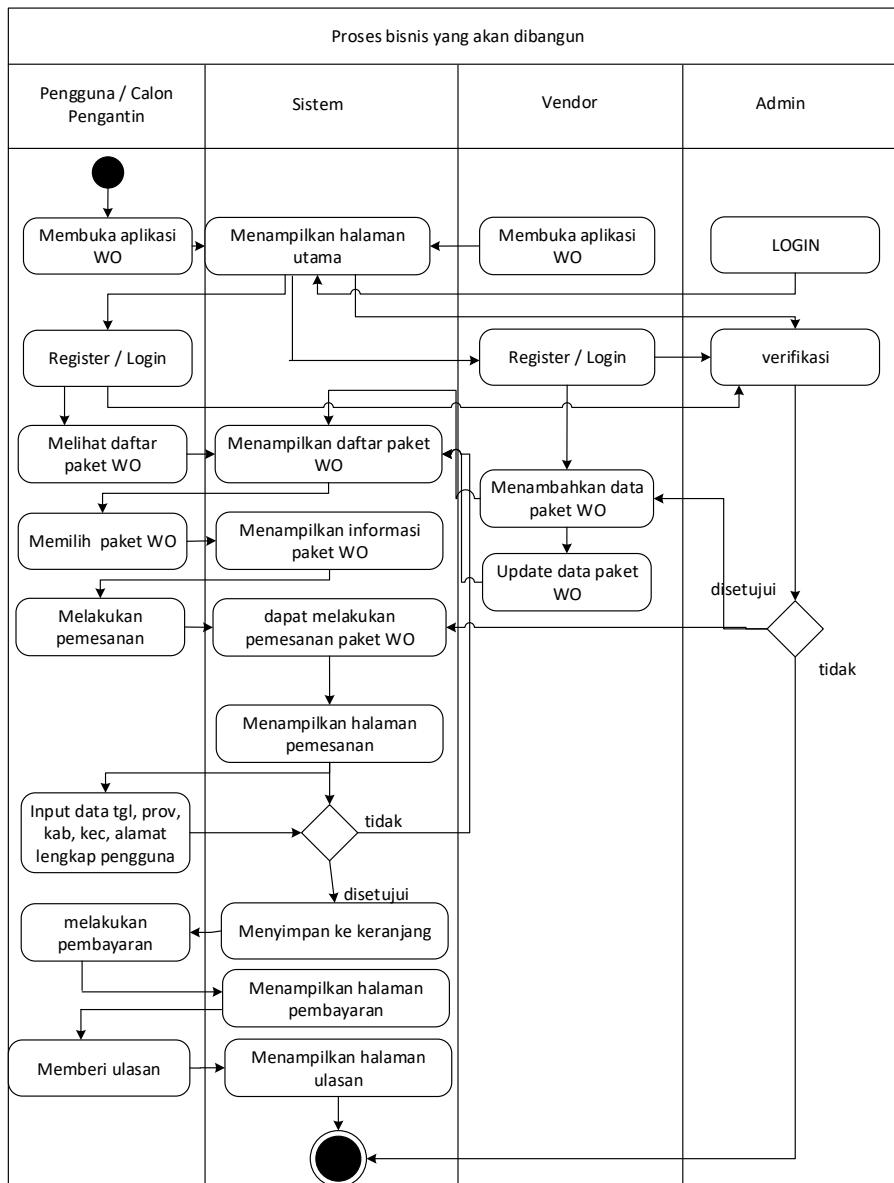
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. *Product Backlog*

*Product backlog* merupakan tahapan pertama, di mana pada tahapan ini menghasilkan beberapa aktivitas diantaranya: membuat proses bisnis, identifikasi aktor, identifikasi aktivitas bisnis, membuat struktur sistem, identifikasi kebutuhan sistem yang akan disajikan sebagai berikut:

###### a. Membuat Proses Bisnis

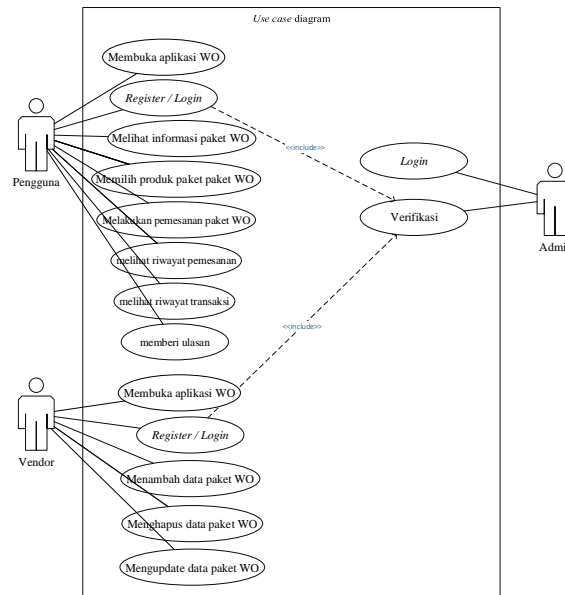
Proses bisnis yang dilakukan yaitu membuat rancangan yang dibangun dengan menggambarkan aktivitas yang akan dilaksanakan oleh pengguna. Berikut ini rancangan diagram aktivitas mengenai proses bisnis, yang diperoleh berdasarkan data dengan proses observasi, wawancara dan studi literatur.



Gambar 4: Proses bisnis yang akan dibangun

b. Identifikasi Aktor

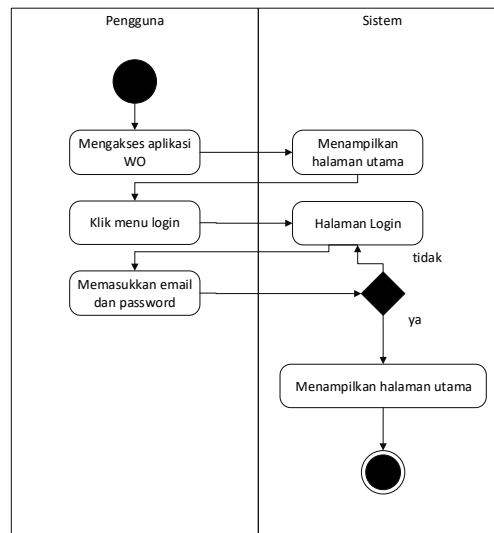
Setelah merancang proses bisnis yang akan dibangun maka tahap selanjutnya yaitu melakukan identifikasi aktor di mana tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi target yang akan terlibat pada sistem ini. Adapun aktor yang teridentifikasi sebagai berikut:



Gambar 5: Use case diagram

c. Identifikasi Aktivitas Bisnis

Activity diagram digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas bisnis dari sebuah sistem, diagram ini dibuat berdasarkan skenario use case yang telah dibuat, berikut merupakan activity diagram dari sistem wedding organizer yang akan disajikan pada Gambar 4.3 berikut ini.



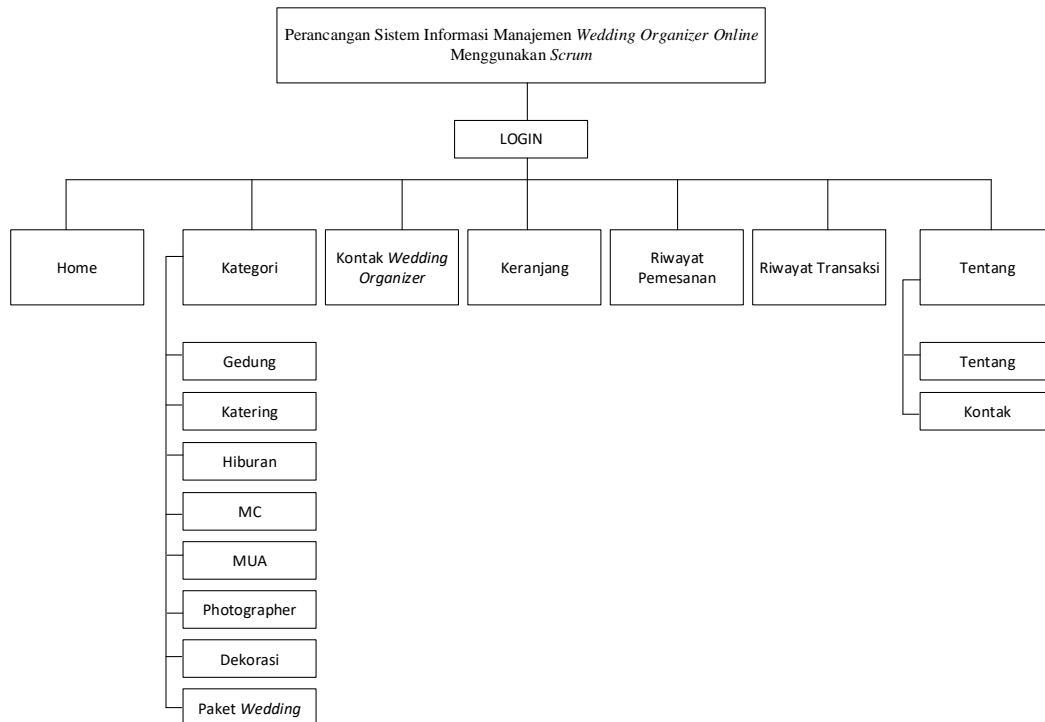
Gambar 6: Activity diagram login pengguna

d. Membuat Struktur Sistem

Setelah merancang aktivitas bisnis pada tahap ini yaitu membuat struktur sistem yang akan disajikan dengan menggunakan struktur menu, class diagram dan layout antarmuka pengguna pada gambar berikut ini:

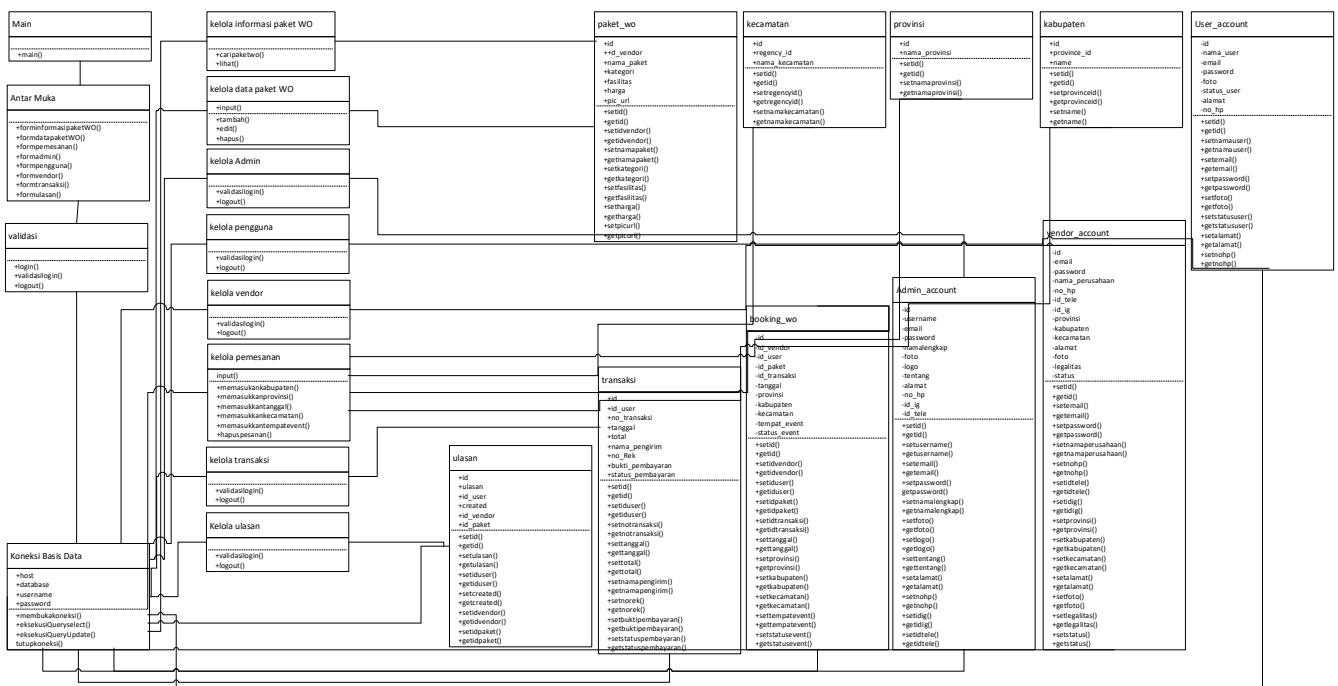
a. Struktur Menu

Adapun susunan menu bar pada form pengguna, yang disajikan pada gambar berikut:



Gambar 7: Struktur Menu Pengguna

b. Class Diagram

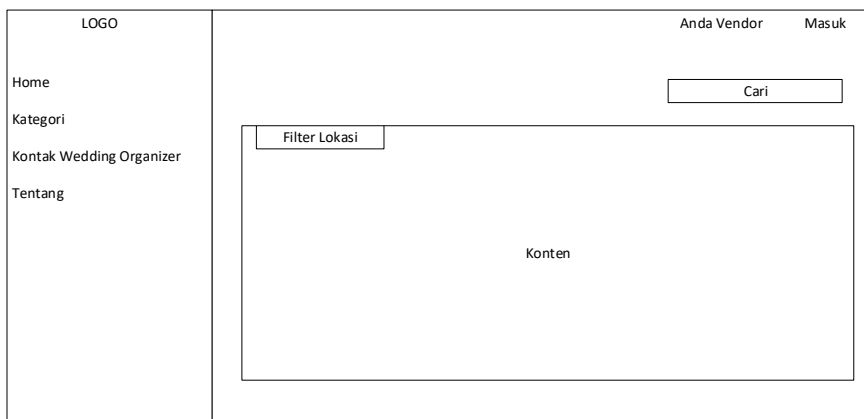


Gambar 8: Class Diagram

c. Layout Diagram

Layout antarmuka pengguna merupakan rancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara user dengan perangkat lunak yang dikembangkan. Layout antarmuka dari sistem informasi wedding organizer yang disajikan pada gambar berikut ini:





Gambar 9: *Layout* Antarmuka Pengguna

e. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Identifikasi kebutuhan sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan sistem, dari sisi kebutuhan program aplikasi yang akan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1: *Backlog Item*

No	<i>Backlog Item</i>
1	Sistem mampu menolak transaksi apabila titik pelaksanaan <i>wedding</i> tidak pada area yang mampu dijangkau oleh WO tersebut
2	Vendor mampu mengakses halaman vendor
3	Pengguna mampu mengakses halaman pengguna
4.	Admin mampu mengakses halaman admin
5	Pengguna mampu melihat data informasi paket WO
6	Pengguna mampu melakukan pemesanan paket WO
7	Pengguna mampu melihat riwayat pemesanan
8	Pengguna mampu melihat riwayat transaksi
9	Pengguna mampu melakukan transaksi
10	Vendor mampu menambahkan, menghapus dan mengupdate paket data WO
11.	Pengguna mampu memberi <i>review</i> / ulasan setelah <i>event</i> selesai

B. *Sprint*

*Sprint* merupakan tahap ke dua, di mana pada tahap ini memiliki dua aktivitas yaitu: *sprint planning* dan *sprint backlog* yang akan disajikan berikut ini:

i. *Sprint Planning*

*Sprint planning* yaitu tahap yang dilakukan setelah menentukan *product backlog* diadakan *briefing*/rapat oleh *scrum team* di setiap awal *sprint* untuk mengevaluasi *product backlog*, mendiskusikan tujuan dan misi dari setiap fitur, pada bagian ini *scrum team* menentukan waktu yang dibutuhkan tiap anggota untuk melaksanakan setiap fiturnya, yang akan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2: *Sprint Planning*

No	<i>Sprint Planning</i>	Estimasi (Waktu/Hari)
1	<i>Login</i>	3
2	Halaman utama	4
3	Pemesanan	6
4	Transaksi	7
5	Kategori	6
6	Ulasan	3

ii. *Sprint Backlog*

Pada tahap ini yaitu merancang *sprint backlog* di mana pada tahap ini yaitu membuat daftar kebutuhan yang jadi prioritas pengguna dengan waktu kerja yang telah ditentukan oleh *team*, pada bagian ini yaitu menyelesaikan fitur yang telah didefinisikan pada *product backlog* dan *sprint planning*, yang akan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. *Sprint Backlog Sprint 1 Login*

<i>Sprint 1</i>	Pengerjaan	Estimasi (Waktu/ Jam)						
		1	2	3	4	5	6	7
<i>LOGIN</i>	Membuat database	2						
	Desain interface	2	1					
	Pengkodean		6	5				
	Testing		2	2				
	Total		20 Jam					

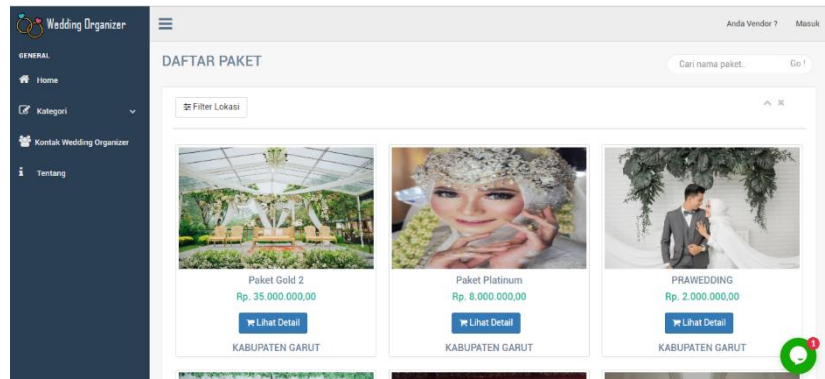
*Sprint 1* terdiri dari 4 pekerjaan dengan total estimasi waktu sebanyak 20 jam, pada *sprint* ini membuat halaman *login* untuk pengguna, vendor, admin setelah *sprint 1* selesai, maka akan dilanjutkan *sprint* selanjutnya.

C. *Daily Scrum*

*Daily scrum* merupakan tahap ke tiga di mana pada tahap ini menghasilkan aktivitas meeting. Pada tahap ini praktik yang dilakukan untuk memantau kinerja, *meeting* yang dilakukan untuk pelaporan fitur yang sedang dikembangkan, dan pada akhir *meeting* akan dilakukan pembaharuan pada setiap waktu penyelesaian untuk mengetahui sisa pengerjaan yang dilakukan selama proses *sprint* berjalan.

II. *Sprint Review*

*Sprint review* yaitu hasil dari setiap *sprint* yang telah selesai yang akan disajikan gambar berikut ini



Gambar 10: Halaman utama

Gambar 10 adalah tampilan halaman utama aplikasi, pada halaman ini pengguna maupun vendor dapat mengakses halaman tersebut tanpa harus login terlebih dahulu, baik pengguna maupun vendor dapat melihat produk yang ada pada aplikasi tersebut.

## V. KESIMPULAN/RINGKASAN

Sistem informasi *wedding organizer online* dengan menggunakan *scrum* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework codeigniter*, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan sistem informasi ini dapat mereduksi waktu pencarian pengguna untuk membandingkan harga, fasilitas, serta paket *wedding organizer* yang disediakan oleh pihak manajemen *wedding organizer*.
2. Dengan adanya sistem informasi manajemen *wedding organizer* ini, pengguna dapat memperoleh informasi mengenai *wedding organizer* untuk menentukan konsep, serta budget sesuai dengan keinginan pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. G. Gani, "e-Learning Sebagai Peran Teknologi Informasi Dalam Modernisasi Pendidikan," *Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 3, no. 1, pp. 1–19, 2016.
- [2] R. Setiawan, "Architecture of human resource management system at universities," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2018, vol. 434, no. 1.
- [3] I. Lukitaningtyas, R. Andreswari, and F. M. Al Anshary, "Rancang Bangun E-marketplace" dyland" Bagi Penyedia Jasa Event Organizer-Party Planner Menggunakan Metode Iterative Incremental (modul Transaksi) Studi Kasus Event Organizer Kota Bandung," *eProceedings Eng.*, vol. 5, no. 3, pp. 7331–7338, 2018.
- [4] O. Soleh, H. D. Ariessanti, and G. F. Haryono, "Wedding innovative application as a container to provide wedding preparation service: Development and application," *Proc. - 2017 Int. Semin. Appl. Technol. Inf. Commun. Empower. Technol. a Better Hum. Life, iSemantic 2017*, vol. 2018-Janua, pp. 121–125, 2018.
- [5] Tarisa, "Sistem Informasi Wedding Planner," no. C, pp. 1–6, 2016.
- [6] F. Ilham, D. Cahyo, and S. Julianto, "ISSN 2338-137X Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Vendor Pernikahan Pelanggan Untuk Usaha Wedding Organizer Menggunakan Metode SMARTER Berbasis Web ISSN 2338-137X," *JSIKA*, vol. 7, no. 3, pp. 1–7, 2018.
- [7] Permata, Tasrif, and Dewi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer di Kota Padang," *Vokasional Tek. Elektron. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 2–7, 2018.
- [8] Suharyanto. and I. Najiyah, "Sistem Informasi Wedding Planner Berbasis Web," *J. Ilmu*

- Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 79–86, 2017.
- [9] V. Christmantara, “Metodologi SCRUM,” *iSTTS*, pp. 1–6, 2013.
- [10] A. Srivastava, S. Bhardwaj, and S. Saraswat, “SCRUM model for agile methodology,” in *2017 International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)*, 2017, pp. 864–869.
- [11] K. & J. S. Schwaber, “Panduan Scrum,” no. November, 2017.
- [12] T. F. A. Q. Guide, “The FAQ Guide for everything you need to know,” 2017.
- [13] A. Hunt, “Agile Estimation and Planning,” *PMI-ACP Proj. Manag. Inst. Agil. Certif. Pract. Exam Study Guid.*, pp. 163–199, 2018.